

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局(43)国際公開日  
2005年5月6日 (06.05.2005)

PCT

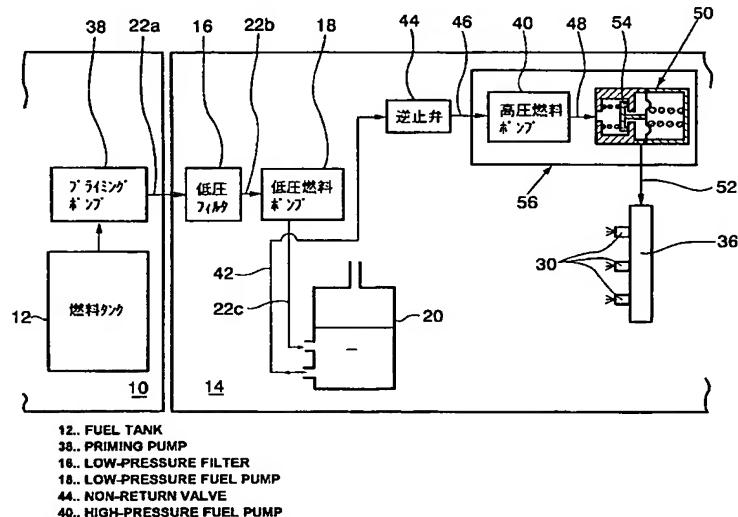
(10)国際公開番号  
WO 2005/040600 A1

- (51)国際特許分類: F02M 69/00, 55/02, 37/00, 37/20  
 (72)発明者: および  
 (21)国際出願番号: PCT/JP2004/015617  
 (75)発明者/出願人(米国についてのみ): 大工原 雅之  
 (DAIKUHARA, Masayuki) [JP/JP]; 〒2500055 神奈川  
 県小田原市久野2480番地 株式会社ミクニ小田原  
 事業所内 Kanagawa (JP). 浪辺 啓輔 (NAMIBE, Keisuke)  
 [JP/JP]; 〒2500055 神奈川県小田原市久野2480番  
 地 株式会社ミクニ小田原事業所内 Kanagawa (JP). 土  
 屋 通 (TSUCHIYA, Toru) [JP/JP]; 〒2500055 神奈川県  
 小田原市久野2480番地 株式会社ミクニ小田原事  
 業所内 Kanagawa (JP).
- (22)国際出願日: 2004年10月21日 (21.10.2004)  
 (25)国際出願の言語: 日本語  
 (26)国際公開の言語: 日本語  
 (30)優先権データ:  
 特願2003-364344  
 2003年10月24日 (24.10.2003) JP  
 (71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社  
 ミクニ(MIKUNI CORPORATION) [JP/JP]; 〒1010021  
 東京都千代田区外神田6丁目13番11号 Tokyo (JP).  
 (74)代理人: 八嶋 敬市 (YASHIMA, Keiichi); 〒1070052  
 東京都港区赤坂1丁目1番17号 細川ビル712  
 Tokyo (JP).

[続葉有]

## (54) Title: FUEL SUPPLY SYSTEM

## (54)発明の名称: 燃料供給システム



WO 2005/040600 A1

(57) Abstract: A fuel supply system whose cost is reduced by using an inexpensive pump and by not using a fuel return path for returning excess fuel and that enables more sophisticated fuel supply depending on operating conditions. A displacement-type pump sucking and discharging a predetermined volume of fluid is used as a fuel pump (40), which regulates and sends out a required amount of fuel discharged from an injector (30). The fuel pump (40) is provided outside a vapor separator (20). The fuel sent out from the fuel pump (40) is supplied to the injector (30) via a returnless pressure regulator (50). This prevents a fuel temperature rise in the vapor separator (20), caused by the high-pressure pump and the pressure regulator being received in the vapor separator (20), and also enables elimination of a connection path connecting the pressure regulator and the vapor separator.

(57) 要約: 安価なポンプを使用すると共に余剰燃料を戻すための燃料戻し通路を使用しないようにしてコストを低減し、運転状況に応じてより高度な燃料供給を可能にした燃料供給システムを提供するものである。燃料ポンプ40に所定の容積の流体を吸入吐出する容積型ポンプを使用し、インジェクタ30から吐出する必要燃料量を調整して送り出し、その燃料ポン

[続葉有]



- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 國際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

---

プ40をベーパーセパレータ20の外部に配置する。燃料ポンプ40から送り出される燃料をリターンレスプレッシャーレギュレータ50を経由してインジェクタ30に供給する。これによって、高圧燃料ポンプやプレッシャーレギュレータをベーパーセパレータ20内に収容することによるベーパーセパレータ20内の燃料温度上昇を防止し、プレッシャーレギュレータとベーパーセパレータとを連絡する連絡通路を設けることを無くすことができる。